

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Rec'd PCT/P70 18 OCT 2005

PCT

REC'D 23 DEC 2004

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts GD 008-P	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00560	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B02C17/16		
Anmelder BÜHLER-AG et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
- I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 14.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 22.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Redelsperger, C Tel. +49 89 2399-6058 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00560

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 2-19

Nein: Ansprüche 1

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 17-19

Nein: Ansprüche 1-16

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche 1-19

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

1. Stand der Technik

In diesem Bescheid werden die, im Recherchenbericht zitierten Druckschriften folgenderweise genannt; die Numerierung wird auch im weiteren Verfahren beibehalten:

D1: US 5 590 841 A

D2: US 5 624 080 A

D3: PATENT ABSTRACT OF JAPAN, vol. 2003, no. 02,
5 Februar 2003 (2003-02-05) & JP 2002 316061 A

D4: GB 1 277 715 A

D5: US 5 474 237 A

2. Anspruch 1 (Neuheit)

D1 beschreibt eindeutig eine Rührwerkskugelmühle mit allen Merkmalen vom Oberbegriff des Anspruchs 1 (siehe Fig. 1).

Bei der Rührwerkskugelmühle von der D1 ist auch noch eindeutig zu erkennen daß der Rotor (1) die Form eines rotationssymmetrischen Körpers hat und der Stator durch eine im wesentlichen komplementär zur Rotoroberfläche geformte Innenfläche der Mahlkammer gebildet ist (Fig.1), und daß der Rotor und der Stator über ihre gesamte jeweilige Oberfläche verteilt angeordnete Stifte (9a,9b) aufweisen die sich von der jeweiligen

Oberfläche erstrecken und in den Prozessraum ragen (Spalte 4, Zeilen 7-8, Fig.2). Da D1 alle Merkmale von Anspruch 1 aufweist, gilt der entsprechende Gegenstand nicht als neu (Artikel 33(1) und (2) PCT).

3. Abhängige Ansprüche 2-16.

Die zusätzlichen Merkmale der abhängigen Ansprüche 2-6 betreffen konstruktive Maßnahmen die dem Fachmann als reine Routine bekannt. Insbesondere sind die von den Ansprüchen 2 und 5 aus der D2 bekannt, und die von den Ansprüchen 3 und 4 aus der D3. Die von Anspruch 6 sind wiederum aus der D1 bekannt.

Eine Kombination dieser Merkmale zusammen mit denen von Anspruch 1 scheint deshalb nicht geeignet um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen (Art. 33(1) und (3) PCT).

Die zusätzlichen Merkmalen von den Ansprüchen 7-13 und 15-16 beschreiben eine Mahlkammer mit ihrem Stator, ihrem Rotor und ihrer Trenneinrichtung, welche Mahlkammer verschwenkbar ist bis an einen hochgelegenen Ort wo die genannte Mahlkammer höher als ein Grossteil des Mahlkammer-Volumens ist um einen guten Zugang zu den Komponenten zu ermöglichen. Diese Merkmale sind ebenfalls in der D4 Beschrieben zur Lösung der gleichen Aufgabe. Eine Kombination dieser Merkmalen zusammen mit denen von Anspruch 1 scheint deshalb nicht geeignet um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen (Art. 33(1) und (3) PCT).

Die von Anspruch 14, die Trenneinrichtung als ein selbstreinigendes Trennsieb definiert, ist aus der D5 bekannt. Eine Kombination dieser Merkmalen zusammen mit denen von Anspruch 1 scheint deshalb nicht geeignet um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen (Art. 33(1) und (3) PCT).

4. Gewerbliche Anwendbarkeit

Die gewerbliche Anwendbarkeit ist offensichtlich (Art.33 (1) und (4) PCT).



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference GD 008-P/WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH2003/000560	International filing date (<i>day/month/year</i>) 19 August 2003 (19.08.2003)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 28 August 2002 (28.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B02C 17/16, 17/18		
Applicant BÜHLER AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 14 January 2004 (14.01.2004)	Date of completion of this report 22 December 2004 (22.12.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000560

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-13 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-19 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/6-6/6 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/CH 03/00560**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	2-19	YES
	Claims	1	NO
Inventive step (IS)	Claims	17-19	YES
	Claims	1-16	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. Prior art**

In this report the search report citations are specified as follows; the same numbering will be used throughout the procedure:

D1: US 5 590 841 A

D2: US 5 624 080 A

D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Vol. 2003, No. 02,
5 February 2003 (2003-02-05) & JP 2002 316061 A

D4: GB 1 277 715 A

D5: US 5 474 237 A

2. Claim 1 (Novelty)

D1 clearly describes an agitator ball mill having all the features of the preamble of claim 1 (see fig. 1).

In the case of the D1 agitator ball mill, it is also clear that the rotor (1) is in the form of a rotationally symmetrical body and the stator is formed by an internal surface of the grinding chamber which is of a shape substantially complementary to the rotor surface (fig. 1), and that the rotor and the stator have pins (9a, 9b)

distributed over the whole of each of their surfaces, which pins extend from the respective surface and project into the process chamber (column 4, lines 7 to 8, fig. 2).

Since D1 has all the features of claim 1, the subject matter of claim 1 is not considered novel (PCT Article 33(1) and (2)).

3. Dependent claims 2 to 16

The additional features of dependent claims 2 to 6 concern design features which are known to a person skilled in the art as purely routine. In particular, the features in claims 2 and 5 are known from D2 and the features in claims 3 and 4 are known from D3. The features in claim 6 are again known from D1.

A combination of these features with those of claim 1 does not therefore seem capable of establishing an inventive step (PCT Article 33(1) and (3)).

The additional features of claims 7 to 13 and 15 to 16 describe a grinding chamber having a stator, rotor and separating device, which grinding chamber can be tilted to a high position, where said grinding chamber is higher than a greater part of the grinding chamber volume, in order to facilitate ease of access to the components. These features are likewise described for solving the same problem in D4. A combination of these features with those of claim 1 does not therefore seem capable of establishing an inventive step (PCT Article 33(1) and (3)).

The feature defined in claim 14, that the separating device is a self-cleaning separator screen, is known from D5. A combination of these features with those of claim 1

does not therefore seem capable of establishing an inventive step (PCT Article 33(1) and (3)).

4. Industrial applicability

Industrial applicability is obviously established (PCT Article 33(1) and (4)).